

(54) METHOD FOR PRESSING CONCRETE SAMPLE AND ATTACHMENT

(11) 4-361133 (A) (43) 14.12.1992 (19) JP

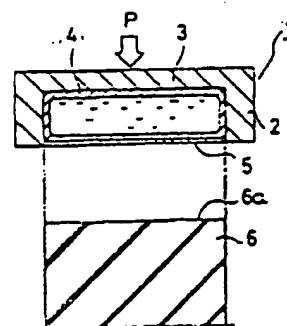
(21) Appl. No. 3-162500 (22) 7.6.1991

(71) KAZUHISA SHIROYAMA(1) (72) KAZUHISA SHIROYAMA(2)

(51) Int. Cl. G01N3/08

**PURPOSE:** To obtain a method for pressing a concrete sample without any troubles with simple procedures and its attachment for the pressing method when performing pressurized test of the concrete sample where one portion of an object to be measured is cut in a specified shape and size with a press testing machine and its attachment.

**CONSTITUTION:** An attachment 1 of a concrete sample consists of a rigid frame body 2 with a C-shaped section where an inside is hollow and an opening which is slightly larger than that of a surface of a ceiling edge 6a of a concrete sample 6 is provided at one edge side, a bag body 3 where a liquid-shaped object 4 is filled inside and at the same time it is formed in a shape to be engaged to the inside of the hollow portion of the rigid frame body 2, and a thin plate 5 which blocks an opening of the rigid frame body 2.



BEST AVAILABLE COPY

(51) Int. Cl.

G 0 1 N 3/08

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7005-2 J

審査請求 有 請求項の数 2 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-162500

(22) 出願日 平成3年(1991)6月7日

(71) 出願人 59114187

白山 和久

東京都世田谷区代田3丁目5番20号

(71) 出願人 000166432

戸田建設株式会社

東京都中央区京橋1丁目7番1号

(72) 発明者 白山 和久

東京都世田谷区代田3丁目5番20号

(72) 発明者 川上 格

東京都中央区京橋1-7-1 戸田建設株式会社内

(74) 代理人 弁理士 佐々木 功

最終頁に続く

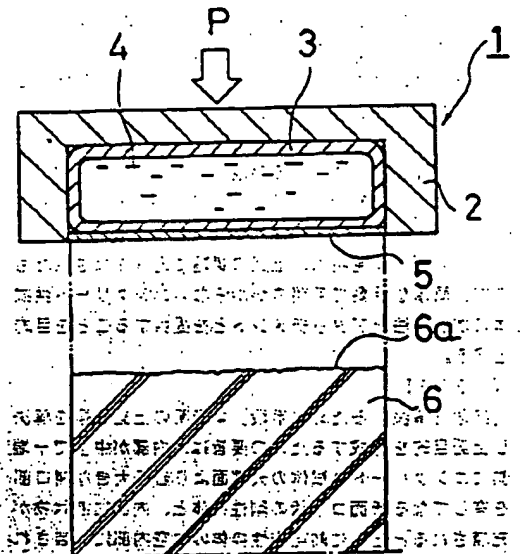
(54) 【発明の名称】 コンクリート供試体の加圧方法とアタッチメント

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、被測定物の一部を定められた形状・大きさに切り取られたコンクリート供試体を加圧試験機で加圧試験する際の加圧方法とそのアタッチメントに関し、簡単な手順で手間のかからないコンクリート供試体の加圧方法とそのアタッチメントを提供することを目的とする。

【構成】 コンクリート供試体のアタッチメント1は、内部が中空で一端側にコンクリート供試体6の天端6a面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠体2と、内部に液状物4が充填されるとともに前記剛性枠体2の中空内部に嵌着される形状に形成されてなる袋体3と、前記剛性枠体2の開口部を閉塞する薄板5とからなること、に存する。

本発明は、被測定物の一部を定められた形状・大きさに切り取られたコンクリート供試体を加圧試験機で加圧試験する際の加圧方法とそのアタッチメントに関し、簡単な手順で手間のかからないコンクリート供試体の加圧方法とそのアタッチメントを提供することを目的とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部が中空で一端側にコンクリート供試体の天端面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠体と、内部に液状物が充填されるとともに前記剛性枠体の中空内部に嵌装される形状に形成されてなる袋体と、前記剛性枠体の開口部を開蓋する薄板とからなるアタッチメントを形成し、コンクリート供試体の天端上に前記アタッチメントを介装させて、コンクリート供試体の天端の凹凸に応じて前記薄板と袋体が自由に変形し、加圧試験機の荷重が均等に加わるようにしたことを特徴とするコンクリート供試体の加圧方法。

【請求項2】 内部が中空で一端側にコンクリート供試体の天端面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠体と、内部に液状物が充填されるとともに前記剛性枠体の中空内部に嵌装される形状に形成されてなる袋体と、前記剛性枠体の開口部を開蓋する薄板とからなることを特徴とするコンクリート供試体のアタッチメント。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コンクリート構造物の強度を知る場合や、試験用供試体の強度を知るために、被測定物の一部を定められた形状・大きさに切り取られたコンクリート供試体を加圧試験機で加圧試験する際の加圧方法とその方法に使用するアタッチメントに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、コンクリート供試体を被測定物の一部から切り取りし、これを加圧試験機に載置して加圧するには、前記供試体の天端にセメントペースト等を塗着して該天端を凹凸のない平滑面に形成してから加圧していた。このような前作業はキャッピングと称され、コンクリート供試体に均等な荷重がかかるようにするために必要なものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、前記キャッピングには熟練した技能と時間と手間がかかるものであると言った欠点が存在した。

【0004】 本発明は、上記の課題に鑑みてなされたもので、簡単な手順で手間のかからないコンクリート供試体の加圧方法とアタッチメントとを提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の上記課題を解決し上記目的を達成するための要旨は、内部が中空で一端側にコンクリート供試体の天端面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠体と、内部に液状物が充填されるとともに前記剛性枠体の中空内部に嵌装される形状に形成されてなる袋体と、前記剛性枠体の開口部を開蓋する薄板とからなるアタッチメントを形成し、コ

ンクリート供試体の天端上に前記アタッチメントを介装させて、コンクリート供試体の天端の凹凸に応じて前記金属薄板と袋体が自由に変形し、加圧試験機の荷重が均等に加わるようにしたこと、に存する。

【0006】 そして、コンクリート供試体のアタッチメントは、内部が中空で一端側にコンクリート供試体の天端面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠体と、内部に液状物が充填されるとともに前記剛性枠体の中空内部に嵌装される形状に形成されてなる袋体と、前記剛性枠体の開口部を開蓋する薄板とからなること、に存する。

## 【0007】

【作用】 本発明によるアタッチメントにより、コンクリート供試体の天端が平滑でなく凹凸があっても、金属薄板と袋体とがその凹凸に応じて変形し、試験機の荷重がコンクリート供試体の天端に均等に加わることになる。

## 【0008】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。図1は、本発明におけるアタッチメントの縦断面図である。図において、符号1はアタッチメント、2は剛性枠体、3は袋体、4は油や水やグリース等の液状物、5はアモルファス等の極めて薄い金属薄板、6はコンクリート供試体を各々示している。

【0009】 前記アタッチメント1は、剛性枠体2と液状物4を充填されてなる袋体3と金属薄板5とからなる。

【0010】 前記剛性枠体2は、その内部が中空であって、一端側にコンクリート供試体6（100×200mmもしくは150×300mm）の天端6a面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の金属製剛体である。この枠体2の形状は全体が円筒形でもよいし矩形のものでもよい。また、前記開口部も円形や矩形でもよい。

【0011】 前記袋体3は、その内部に液状物4が充填されるとともに、前記剛性枠体2の中空内部にほぼいっばいに嵌装される形状・大きさに形成されてなり、ゴム等の弾性体で形成されている。勿論、液状物4が漏れ出ないように水密に袋体を形成するものである。

【0012】 前記金属薄板5は、剛性枠体2の開口部を開蓋するような形状に形成したもので、約500〜2000μ程度のものである。この金属薄板5は、前記剛性枠体の下部に取り付けられて、コンクリート供試体6の天端6aの凹凸に応じて変形するようになされているものである。また、薄板5は金属製に限らず高強度のプラスチック板などであってもよい。

【0013】 このようにして形成したアタッチメント1をコンクリート供試体6の天端6a上に介装し、これを加圧試験機（図示せず）の台に載置して荷重を加えれば、コンクリート供試体6の天端6aの凹凸に応じて前記金属薄板5と袋体3が自由に変形し、試験機の荷重がコンクリート供試体6に均等に加わる。

(3)

特開平4-361133

である。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のコンクリート供試体の加圧方法を、コンクリート供試体の天端の凹凸に応じてその下面が変形するアタッチメントを形成し、コンクリート供試体の天端上に前記アタッチメントを介装させて、加圧試験機の荷重が均等に加わるようにしたので、従来のようにキャッピング作業の必要がなくなり、手間がかからずしかも信頼性の高い加圧試験を行うことができる。

【0015】また、そのアタッチメントを、内部が中空で一端側にコンクリート供試体の天端面より若干大きな開口部を有してなる断面コ字状の剛性枠と、内部に液

状物が充填されるとともに前記剛性枠の中空内部に嵌装される形状に形成されてなる袋体と、前記剛性枠の開口部を閉塞する薄板とからなるので、コンクリート供試体の天端の凹凸に応じて袋体と薄板とが自由に変形し、加圧試験機の荷重が均等に供試体へと加わえることができるようになった。

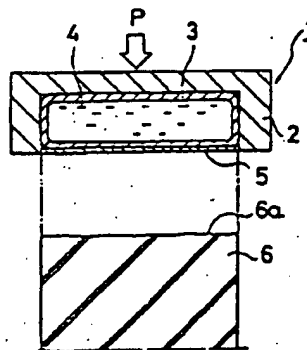
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るアタッチメントの縦断面図である。

10 【符号の説明】

1 アタッチメント、2 剛性枠、3 袋体、4 油や水やグリース等の液状物、5 アモルファス等の極めて薄い金属薄板、6 コンクリート供試体。

【図1】



フロントページの続き

(72)発明者 平賀 友晃

東京都中央区京橋1-7-1 戸田建設株式会社内